

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ)

ГБПОУ РС(Я) "Жатайский техникум"

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Директор

Шибяев Л.А.



План одобрен Методическим советом ГБПОУ РС(Я) ЖТ" от 18.05.2023  
Протокол №

программы подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования  
образования

15.02.10

Мехатроника и мобильная робототехника (по отраслям) (техник-мехатроник)

Профиль получаемого профессионального образования при реализации программы среднего общего образования: технологический

Квалификация: техник-мехатроник
Программа подготовки: базовая
Форма обучения: очная
Срок получения СПО по ППССЗ: 3 г. 10 м.
Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППССЗ: основное общее образование

Год начала подготовки (по учебному плану)  
Учебный год  
Образовательный стандарт (ФГОС)

2023  
2023-2024  
№ 1550 от 19.12.2016



Считать в плане	Индекс	Наименование	Форма контроля				Итого акад. часов				Макс. уч. напр.				Обяз. уч. напр.			
			Экз мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Др	Экспертное	По плану	Обяз. напр.	ИП	СР	Обяз. часть	Вар. часть	Обяз. часть	Вар. часть	Обяз. часть	Вар. часть
<b>ОП ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА</b>																		
+	ОД.01	Базовые дисциплины	2222		12222 22222					1531	1531	1513		18	1476	55	1476	37
+	ОД.01.01	Русский язык	2							72	72	72			72		72	
+	ОД.01.02	Литература								108	108	108			108		108	
+	ОД.01.03	История	2							136	136	136			136		136	
+	ОД.01.04	Обществознание								72	72	72			72		72	
+	ОД.01.05	География								72	72	72			72		72	
+	ОД.01.06	Иностранный язык								72	72	72			72		72	
+	ОД.01.07	Математика	2							340	340	340			340		340	
+	ОД.01.08	Информатика								108	108	108			108		108	
+	ОД.01.09	Физическая культура								72	72	72			72		72	
+	ОД.01.10	Основы безопасности жизнедеятельности								68	68	68			68		68	
+	ОД.01.11	Физика	2							180	180	180			180		180	
+	ОД.01.12	Химия								72	72	72			72		72	
+	ОД.01.13	Биология								72	72	72			72		72	
+	ОД.01.14	Индивидуальный проект								32	32	32			32		32	
+	ОД.02	Предлагаемые ОО	4							55	55	37			18	55	37	
+	ОД.02.01	Родной язык								55	55	37			18	55	37	
<b>ПЛ. ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА</b>																		
<b>ОГСЭ. Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл</b>																		
+	ОГСЭ.01	Основы философии		6						66	66	52			14	66	52	
+	ОГСЭ.02	История		4						78	78	52			26	78	52	
+	ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности		6				35		225	225	156		69	219	6	152	4
+	ОГСЭ.04	Физическая культура						345678		320	320	160		160	320		160	
+	ОГСЭ.05	Психология общения						80		80	80	52		28	80		52	
<b>ЕН. Математический и общий естественнонаучный учебный цикл</b>																		
+	ЕН.01	Математика		3				92		92	92	72		20	92		72	
+	ЕН.02	Информатика		3				108		108	108	72		36	108		72	
<b>П. Профессиональный учебный цикл</b>																		
<b>ОП. Общепрофессиональные дисциплины</b>																		
+	ОП.01	Инженерная Графика						1947		1947	1292			655	918	1029	612	680
+	ОП.02	Электротехника и основы электроники						78		78	78	52		26	78		52	
+	ОП.03	Метрология, стандартизация и сертификация						78		78	78	52		26	78		52	
+	ОП.04	Механика						78		78	78	52		26	78		52	
+	ОП.05	Охрана труда						78		78	78	52		26	78		52	
+	ОП.06	Материаловедение						78		78	78	52		26	78		52	
+	ОП.07	Основы вычислительной техники						78		78	78	52		26	78		52	
+	ОП.08	Основы автоматического управления						78		78	78	52		26	78		52	
+	ОП.09	Электрические машины и электротриповоды						78		78	78	52		26	78		52	
+	ОП.10	Элементы гидравлических и пневматических систем						78		78	78	52		26	78		52	
+	ОП.11	Безопасность жизнедеятельности						138		138	92			46	138		92	

План Учебный план ППСЭЗ СПО '2023г-Мехатроника 150210\_9кл-16-12345-69912.rlx, код направления 15.02.10, год начала подготовки 2023

Индекс	Курс 1										Курс 2											
	Семестр 1 [17 нед]					Семестр 2 [23 нед]					Семестр 3 [16 нед]					Семестр 4 [15 нед]						
	Итого	Лек	Пр	КРП	ИП	Конс	СР	Итого	Лек	Пр	КРП	ИП	Конс	СР	Итого	Лек	Пр	КРП	ИП	Конс	СР	
<b>ОД.01</b>	612	308	304				864	472	392					33	21							6
ОД.01.01	36	18	18				36	18	18													
ОД.01.02	53	26	27				55	28	27													
ОД.01.03	60	36	24				76	44	32													
ОД.01.04	36	18	18				36	18	18													
ОД.01.05	36	22	14				36	22	14													
ОД.01.06	42	12	30				30		30													
ОД.01.07	125	80	45				215	150	65													
ОД.01.08	54	14	40				54	14	40													
ОД.01.09	34	6	28				38	6	32													
ОД.01.10	34	10	24				34	10	24													
ОД.01.11	67	50	17				113	96	17													
ОД.01.12	35	16	19				37	18	19													
ОД.01.13							72	48	24													
ОД.01.14							32		32													
<b>ОД.02</b>														33	21							6
ОД.02.01														33	21							6
ОГСЭ.01														158	8	87						65
ОГСЭ.02														832	217	338						270
ОГСЭ.03														94	2	61						26
ОГСЭ.04														64	6	26						9
ОГСЭ.05														200	74	70						30
ЕН.01														92	72							26
ЕН.02														108	2	70						26
ОП.01														474	135	181						205
ОП.02														251	79	88						100
ОП.03														15	15							26
ОП.04														78	16	36						26
ОП.05																						
ОП.06																						
ОП.07																						
ОП.08																						
ОП.09																						
ОП.10																						
ОП.11																						

\* формы контроля, используемые в комплексных

Индекс	Итого	Семестр 5 [13 нед]					Семестр 6 [19 нед]					Семестр 7 [11 нед]					Семестр 8 [9 нед]					Код	Закрепленная кафедра Наименование					
		Лек	Пр	КРП	ИП	Конс	СР	Итого	Лек	Пр	КРП	ИП	Конс	СР	Итого	Лек	Пр	КРП	ИП	Конс	СР							
<b>ОД.01</b>																												
ОД.01.01																												
ОД.01.02																												
ОД.01.03																												
ОД.01.04																												
ОД.01.05																												
ОД.01.06																												
ОД.01.07																												
ОД.01.08																												
ОД.01.09																												
ОД.01.10																												
ОД.01.11																												
ОД.01.12																												
ОД.01.13																												
ОД.01.14																												
<b>ОД.02</b>																												
ОД.02.01																												
	702	98	370			234	1026	241	413	30		342	594	138	218	40		198	486	68	256		162					
	145		93			52	157	52	48			57	124	52	22			50	20		10		10					
ОГЭ.01												14																
ОГЭ.02																												
ОГЭ.03																												
ОГЭ.04																												
ОГЭ.05																												
ЕН.01																												
ЕН.02																												
	557	98	277			182	869	189	365	30		285	470	86	196	40		148	466	68	246		152					
	461	80	235			146	580	109	279			192							399	68	198		133					
ОП.01																												
ОП.02																												
ОП.03																												
ОП.04																												
ОП.05																												
ОП.06																												
ОП.07																												
ОП.08																												
ОП.09																												
ОП.10																												
ОП.11																												
	78	16	36																									
	138	28	64									46																

Считать в плане	Индекс	Наименование	Экз Мен	Форма контроля				Итого экзд. часов						Мяс. Уч. нагр.				Обяз. Уч. нагр.	
				Зачет	Зачет с оц.	КР	Др	Экспертное	По плану	Обяз. нагр.	ИП	СР	Обяз. часть	Вар. часть	Обяз. часть	Вар. часть	Обяз. часть	Вар. часть	
+	ОП.12	Основы финансовой грамотности и предпринимательства	3				3	114	114	72		42			114		72		
+	ОП.13	Программирование на языке Java+; Python	6					364	364	240		124			364		240		
+	ОП.14	Детали мехатронных модулей, роботов и основы конструирования		6				152	152	102		50			152		102		
+	ОП.15	Методы искусственного интеллекта	8					81	81	54		27			81		54		
+	ОП.16	Методы и средства хранения компьютерной информации	8					96	96	64		32			96		64		
+	ОП.17	Управление мобильными роботами	8					111	111	74		37			111		74		
+	ОП.18	Монтаж, наладка и эксплуатация робототехнических систем	8					111	111	74		37			111		74		
<b>ПМ.Профессиональные модули</b>																			
+	ПМ.01	<b>Монтаж, программирование и пуско-наладка мехатронных систем</b>	6	6666				1518	1518	1043		475	897	621	576	467			
+	МДК.01.01	Технология монтажа и пуско-наладки мехатронных систем	6*					174	174	112		62	174		112				
+	МДК.01.02	Технология программирования мехатронных систем	6*					166	166	114		52	166		114				
+	УП.01.01	Учебная практика	6*					108	108	108			108		108				
+	ПП.01.01	Производственная практика	6*					108	108	108			108		108				
+	ПМ.01.ЭК	Квалификационный экзамен	6																
+	ПМ.02	<b>Техническое обслуживание, ремонт и испытание мехатронных систем</b>	7	777				176	176	116		60	176		116				
+	МДК.02.01	Техническое обслуживание, ремонт и испытание мехатронных систем	7*					176	176	116		60	176		116				
+	УП.02.01	Учебная практика	7*					72	72	72			72		72				
+	ПП.02.01	Производственная практика	7*					108	108	108			108		108				
+	ПМ.02.ЭК	Квалификационный экзамен	7																
+	ПМ.03	<b>Разработка, моделирование и оптимизация работы мехатронных систем</b>	8	8888	7	7		406	406	284		122	381	25	234	50			
+	МДК.03.01	Разработка и моделирование мехатронных систем	8*		7			290	290	206		84	265	25	156	50			
+	МДК.03.02	Оптимизация работы мехатронных систем	8*					116	116	78		38	116		78				
+	УП.03.01	Учебная практика	8*					36	36	36			36		36				
+	ПП.03.01	Производственная практика	8*					108	108	108			108		108				
+	ПМ.03.ЭК	Квалификационный экзамен	8																
+	ПМ.04	<b>Освоение одной или нескольких профессиональных рабочих, должностей служебных</b>	5	444				596	596	417		179		596		417			
+	МДК.04.01	Наладчик приборов, аппаратуры и систем автоматического контроля, регулирования и управления (наладчик КИП и автоматики)	4*					596	596	417		179		596		417			
+	УП.04.01	Учебная практика	4*					252	252	252			252		252				
+	ПП.04.01	Производственная практика	4*					144	144	144			144		144				
+	ПМ.04.ЭК	Квалификационный экзамен	5																
+	ПДП	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДИПЛОМНУЮ)						144	144	144				144		144			
<b>ПМ.Государственная итоговая аттестация</b>																			
+	ГИА.01	Подготовка выпускной квалификационной работы						216	216	216			216		216		216		
+	ГИА.01	Подготовка выпускной квалификационной работы						144	144	144			144		144		144		

Индекс	Итого	Семестр 1 [17 нед]					Семестр 2 [23 нед]					Семестр 3 [16 нед]					Семестр 4 [15 нед]					
		Лек	Пр	КРП	ИП	Конс	СР	Итого	Лек	Пр	КРП	ИП	Конс	СР	Итого	Лек	Пр	КРП	ИП	Конс	СР	
ОП.12							114	53	19					42								
ОП.13							44	10	18					16	115	37	30					48
ОП.14																						
ОП.15																						
ОП.16																						
ОП.17																						
ОП.18																						
<b>ПМ.01</b>							223	56	93				74	373	108	160						105
МДК.01.01																						
МДК.01.02																						
УП.01.01																						
ПП.01.01																						
ЛМ.01.ЭК																						
<b>ПМ.02</b>																						
МДК.02.01																						
УП.02.01																						
ПП.02.01																						
ЛМ.02.ЭК																						
<b>ПМ.03</b>																						
МДК.03.01																						
МДК.03.02																						
УП.03.01																						
ПП.03.01																						
ЛМ.03.ЭК																						
<b>ПМ.04</b>							223	56	93				74	373	108	160						105
МДК.04.01							223	56	93				74	373	108	160						105
УП.04.01														252		252						
ПП.04.01														72		72						
ЛМ.04.ЭК																						
ЛДП																						
ГИА.01																						

\* формы контроля, используемые в комплексных





План Учебный план ППСЭЗ СПО '2023г-Мехатроника 150210\_экт-16-12345-69912.rlx, код направления 15.02.10, год начала подготовки 2023

Считать в плане	Индекс	Наименование	Форма контроля					Итого акад. часов					Макс. уч. нагр. Обяз. уч. нагр.			
			Экз мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	ДР	Экзмен тное	По плану	Обяз. нагр.	ИП	СР	Обяз. часть	Вар. часть	Обяз. часть	Вар. часть
+	ГИА.02	Защита выпускной квалификационной работы						72	72	72				72		
+	ГИА.03	Подготовка к государственным экзаменам														
+	ГИА.04	Проведение государственных экзаменов														
Итого акад. часов (без факультативов и практик)								5965	5965	4464		1501	62.7%	37.3%	61%	39%
Учебные практики, нед.																
Производственные практики, нед.																
Производственная практика (преддипломная), нед.																
Максимальная нагрузка в периодах обучения (акад. час/нед)																
Обязательная нагрузка (акад. час/нед)																

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
ОП	ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА	
НО	Начальное общее образование	
ОО	Основное общее образование	
СО	Среднее общее образование	
ПП	ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА	
ОГСЭ	Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ОК 10.; ОК 11.
ОГСЭ.01	Основы философии	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 10.
ОГСЭ.02	История	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 10.
ОГСЭ.03	Иностраннный язык в профессиональной деятельности	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 09.; ОК 10.; ОК 11.
ОГСЭ.04	Физическая культура	ОК 04.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.
ОГСЭ.05	Психология общения	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 10.
ЕН	Математический и общий естественнонаучный учебный цикл	ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 07.; ОК 09.; ОК 10.
ЕН.01	Математика	ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 07.; ОК 09.; ОК 10.
ЕН.02	Информатика	ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 07.; ОК 09.; ОК 10.
П	Профессиональный учебный цикл	
ОП	Общепрофессиональные дисциплины	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ОК 10.; ОК 11.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 1.4.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 3.3.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ПК 5.1.; ПК 5.2.; ПК 5.3.; ПК 5.4.; ПК 5.5.
ОП.01	Инженерная графика	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 09.; ОК 10.; ОК 11.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ПК 5.1.; ПК 5.2.; ПК 5.3.; ПК 5.4.; ПК 5.5.
ОП.02	Электротехника и основы электроники	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 07.; ОК 09.; ОК 10.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ПК 5.1.; ПК 5.2.; ПК 5.3.; ПК 5.4.; ПК 5.5.
ОП.03	Метрология, стандартизация и сертификация	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 07.; ОК 10.; ОК 11.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ПК 5.1.; ПК 5.2.; ПК 5.3.; ПК 5.4.; ПК 5.5.
ОП.04	Механика	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ОК 10.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ПК 5.1.; ПК 5.2.; ПК 5.3.; ПК 5.4.; ПК 5.5.
ОП.05	Охрана труда	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ОК 10.; ОК 11.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ПК 5.1.; ПК 5.2.; ПК 5.3.; ПК 5.4.; ПК 5.5.
ОП.06	Материаловедение	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ОК 10.; ОК 11.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ПК 5.1.; ПК 5.2.; ПК 5.3.; ПК 5.4.; ПК 5.5.
ОП.07	Основы вычислительной техники	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 07.; ОК 10.; ОК 11.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ПК 5.1.; ПК 5.2.; ПК 5.3.; ПК 5.4.; ПК 5.5.
ОП.08	Основы автоматического управления	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 11.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ПК 5.1.; ПК 5.2.; ПК 5.3.; ПК 5.4.; ПК 5.5.
ОП.09	Электрические машины и электроприводы	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 07.; ОК 09.; ОК 11.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ПК 5.1.; ПК 5.2.; ПК 5.3.; ПК 5.4.; ПК 5.5.
ОП.10	Элементы гидравлических и пневматических систем	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 07.; ОК 09.; ОК 10.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ПК 5.1.; ПК 5.2.; ПК 5.3.; ПК 5.4.; ПК 5.5.

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
ОП.11	Безопасность жизнедеятельности	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ОК 10.; ОК 11.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ПК 5.1.; ПК 5.2.; ПК 5.3.; ПК 5.4.; ПК 5.5.
ОП.12	Основы финансовой грамотности и предпринимательства	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ОК 10.; ОК 11.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ПК 5.1.; ПК 5.2.; ПК 5.3.; ПК 5.4.; ПК 5.5.
ОП.13	Программирование на языках Java+, Python	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ОК 10.; ОК 11.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ПК 5.1.; ПК 5.2.; ПК 5.3.; ПК 5.4.; ПК 5.5.
ОП.14	Детали мехатронных модулей, роботов и основы конструирования	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ОК 10.; ОК 11.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ПК 5.1.; ПК 5.2.; ПК 5.3.; ПК 5.4.; ПК 5.5.
ОП.15	Методы искусственного интеллекта	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ОК 10.; ОК 11.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ПК 5.1.; ПК 5.2.; ПК 5.3.; ПК 5.4.; ПК 5.5.
ОП.16	Методы и средства хранения компьютерной информации	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ОК 10.; ОК 11.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ПК 5.1.; ПК 5.2.; ПК 5.3.; ПК 5.4.; ПК 5.5.
ОП.17	Управление мобильными роботами	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ОК 10.; ОК 11.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ПК 5.1.; ПК 5.2.; ПК 5.3.; ПК 5.4.; ПК 5.5.
ОП.18	Монтаж, наладка и эксплуатация робототехнических систем	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ОК 10.; ОК 11.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ПК 5.1.; ПК 5.2.; ПК 5.3.; ПК 5.4.; ПК 5.5.
PM	Профессиональные модули	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ОК 10.; ОК 11.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ПК 5.1.; ПК 5.2.; ПК 5.3.; ПК 5.4.; ПК 5.5.
PM.01	Монтаж, программирование и пуско-наладка мехатронных систем	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ОК 10.; ОК 11.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.
МДК.01.01	Технология монтажа и пуско-наладки мехатронных систем	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ОК 10.; ОК 11.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.
МДК.01.02	Технология программирования мехатронных систем	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ОК 10.; ОК 11.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.
УП.01.01	Учебная практика	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ОК 10.; ОК 11.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.
ПП.01.01	Производственная практика	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ОК 10.; ОК 11.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.
PM.01.ЭК	Квалификационный экзамен	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ОК 10.; ОК 11.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.
PM.02	Техническое обслуживание, ремонт и испытание мехатронных систем	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ОК 10.; ОК 11.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.
МДК.02.01	Техническое обслуживание, ремонт и испытание мехатронных систем	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ОК 10.; ОК 11.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.
УП.02.01	Учебная практика	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ОК 10.; ОК 11.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.
ПП.02.01	Производственная практика	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ОК 10.; ОК 11.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.
PM.02.ЭК	Квалификационный экзамен	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ОК 10.; ОК 11.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.
PM.03	Разработка, моделирование и оптимизация работы мехатронных систем	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ОК 10.; ОК 11.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.
МДК.03.01	Разработка и моделирование мехатронных систем	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ОК 10.; ОК 11.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
МДК.03.02	Оптимизация работы мехатронных систем	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ОК 10.; ОК 11.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.
УП.03.01	Учебная практика	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ОК 10.; ОК 11.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.
ПП.03.01	Производственная практика	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ОК 10.; ОК 11.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.
ПМ.03.ЭК	Квалификационный экзамен	
ПМ.04	Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ОК 10.; ОК 11.; ДПК 6.1; ДПК 6.2; ДПК 6.3
МДК.04.01	Наладчик приборов, аппаратуры и систем автоматического контроля, регулирования и управления (Наладчик КИП и автоматика)	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ОК 10.; ОК 11.; ДПК 6.1; ДПК 6.2; ДПК 6.3
УП.04.01	Учебная практика	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ОК 10.; ОК 11.; ДПК 6.1; ДПК 6.2; ДПК 6.3
ПП.04.01	Производственная практика	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ОК 10.; ОК 11.; ДПК 6.1; ДПК 6.2; ДПК 6.3
ПМ.04.ЭК	Квалификационный экзамен	
ПАП	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДИПЛОМНАЯ)	
ГИА	Государственная итоговая аттестация	
ГИА.01	Подготовка выпускной квалификационной работы	
ГИА.02	Защита выпускной квалификационной работы	
ГИА.03	Подготовка к государственными экзаменам	
ГИА.04	Проведение государственных экзаменов	

Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительность (неделя)	Студ.	Часов			
							на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю

Вид практики: Учебная практика

Учебная практика	2	2			7								
Учебная практика	3	1			1								
Учебная практика	3	2			2								
Учебная практика	4	1			2								
Учебная практика	4	2			1								

Вид практики: Производственная практика

Производственная практика	2	2			2								
Производственная практика	3	1			2								
Производственная практика	3	2			3								
Производственная практика	4	1			3								
Производственная практика	4	2			3								

Вид практики: Преддипломная практика

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)	4	2			4								
---	---	---	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--

Итого по факту													
Итого по плану					30								

Вид	Наименование	Курс	Семестр
ЗаО	<b>Комплексный диф. зачет</b>	2	2
	МДК.04.01 Наладчик приборов, аппаратуры и систем автоматического контроля, регулирования и управления (наладчик КИП и автоматики)	2	2
	УГ.04.01 Учебная практика	2	2
	ПП.04.01 Производственная практика	2	2
Вид	<b>Наименование</b>	<b>Курс</b>	<b>Семестр</b>
ЗаО	<b>Комплексный диф. зачет</b>	3	2
	МДК.01.01 Технологии монтажа и пуско-наладки мехатронных систем	3	2
	МДК.01.02 Технологии программирования мехатронных систем	3	2
	УГ.01.01 Учебная практика	3	2
	ПП.01.01 Производственная практика	3	2
Вид	<b>Наименование</b>	<b>Курс</b>	<b>Семестр</b>
Эк	<b>Комплексный экзамен</b>	3	1
	ОГ.09 Электрические машины и электроприводы	3	1
	ОГ.10 Элементы гидравлических и пневматических систем	3	1
Вид	<b>Наименование</b>	<b>Курс</b>	<b>Семестр</b>
ЗаО	<b>Комплексный диф. зачет</b>	4	1
	МДК.02.01 Техническое обслуживание, ремонт и испытание мехатронных систем	4	1
	УГ.02.01 Учебная практика	4	1
	ПП.02.01 Производственная практика	4	1
Вид	<b>Наименование</b>	<b>Курс</b>	<b>Семестр</b>
ЗаО	<b>Комплексный диф. зачет</b>	4	2
	МДК.03.01 Разработка и моделирование мехатронных систем	4	2
	МДК.03.02 Оптимизация работы мехатронных систем	4	2
	УГ.03.01 Учебная практика	4	2
	ПП.03.01 Производственная практика	4	2







№ Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 5						Семестр 6						Итого за курс						Каф.	Семестр																																																
			Академических часов						Академических часов						Академических часов																																																							
			Ево	Кон такт.	Лек	Пр	КРП	ИП	Конс	СР	Конт роль	Неделя	Ево	Кон такт.	Лек	Пр	КРП	ИП	Конс	СР			Конт роль	Неделя	Ево	Кон такт.	Лек	Пр	КРП	ИП	Конс	СР	Конт роль	Неделя																																				
ИТОГО (с факультативами)			702	468	98	370	234	17	1026	684	241	413	30	342	25	1728	1152	339	783	30	576	42																																																
ИТОГО по ОП (без факультативов)			702	468	98	370	234	17	1026	684	241	413	30	342	25	1728	1152	339	783	30	576	42																																																
УЧЕБНАЯ НАГРУЖКА (акад.час/нед)			36	36	36	36	36	17	36	36	36	36	36	36	25	36	36	36	36	36	36	42																																																
ОП, факультативы (в период ТО)			54					17	54						25	54					54	42																																																
ОП, факультативы (в период экз. сес.)																																																																						
Обязательная нагрузка			36					17	36					36	25	36				36	42																																																	
Во взаимод.к.с. с преподавателями			36					17	36					36	25	36				36	42																																																	
<b>Дисциплины (модули)</b>			702	468	98	370	234	17	1026	684	241	413	30	342	25	1728	1152	339	783	30	576	42																																																
1	ОГСЭ.01	Основы философии							3а	66	52	52		14	66	52	52				14							6																																										
2	ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	Др	89	65	65	24		3аО Др	15	10	10		5	104	75	75				29							3456																																										
3	ОГСЭ.04	Физическая культура	3аО	56	28	28	28		3аО(2)	132	66	66		66	132	66	66				66							345678																																										
4	ОП.04	Механика	3аО	78	52	22	30	26	3аО	78	52	22	30	26	78	52	22	30	26		26							5																																										
5	ОП.05	Охрана труда	3аО	78	52	22	30	26	3аО	78	52	22	30	26	78	52	22	30	26		26							6																																										
6	ОП.06	Материаловедение	3аО	78	52	22	30	26	3аО	78	52	22	30	26	78	52	22	30	26		26							5																																										
7	ОП.07	Основы вычислительной техники	3аО	78	52	4	48	26	3аО	78	52	4	48	26	78	52	4	48	26		26							5																																										
8	ОП.08	Основы автоматического управления	3аО	78	52	16	36	26	3аО	78	52	16	36	26	78	52	16	36	26		26							6																																										
9	ОП.09	Электрические машины и электротехника	3аО	78	52	16	36	26	3аО	78	52	16	36	26	78	52	16	36	26		26							5																																										
10	ОП.10	Элементы гидравлических и пневматических систем	3аО	78	52	16	36	26	3аО	78	52	16	36	26	78	52	16	36	26		26							5																																										
11	ОП.11	Безопасность жизнедеятельности	3аО	78	52	16	36	26	3аО	78	52	16	36	26	78	52	16	36	26		26							5																																										
12	ОП.13	Программирование на языках Java+, Python	3аО	71	55	55	16		3аО	138	92	28	64	46	205	145	18	127	46		46							3456																																										
13	ОП.14	Детали механических узлов, работы и основы конструирования	3аО	134	90	18	72	44	3аО	134	90	18	72	44	205	145	18	127	46		46							6																																										
14	ИМ.01	Монтаж, программирование и пуско-наладка мехатронных систем	3аО	152	102	25	77	50	3аО	152	102	25	77	50	152	102	25	77	50		50							6																																										
15	ИМ.01.01	Технология монтажа и пуско-наладки мехатронных систем	3аО	96	60	18	42	36	3аО(4)	244	166	50	86	30	340	226	68	128	30		114							56																																										
16	ИМ.01.02	Технология программирования мехатронных систем	3аО	96	60	18	42	36	3аО	78	52	16	36	26	78	52	16	36	26		26							56																																										
17	ИМ.01.ЭК	Квалификационный экзамен	3аО	166	114	34	50	30	3аО	166	114	34	50	30	166	114	34	50	30		30							6																																										
18	ИМ.02	Техническое обслуживание, ремонт и испытание мехатронных систем	3аО	45	30	30		15	3аО	45	30	30		15	45	30	30				15							67																																										
19	ИМ.02.01	Техническое обслуживание, ремонт и испытание мехатронных систем	3аО	45	30	30		15	3аО	45	30	30		15	45	30	30				15							67																																										
20	ИМ.04	Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	3аО	36					3аО	36					36						36							34																																										
21	ИМ.04.ЭК	Квалификационный экзамен	3аО	36					3аО	36					36						36							34																																										
<b>ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>			<b>ЭК(2) ЭОС(3) ДР</b>																						<b>ЭК(2) ЭОС(4)</b>																						<b>ЭК(4) ЭОС(2) ДР</b>																							
<b>ПРАКТИКИ</b>			<b>(План)</b>																						<b>(План)</b>																						<b>(План)</b>																							
УП.01.01			108	108	108	108	108	3	180	180	180	180	180	180	5	288	288	288	288	288	8							8																																										
ПП.01.01			36	36	36	36	36	1	72	72	72	72	72	1	108	108	108	108	108	3	36							3																																										
ПП.04.01			72	72	72	72	72	2	108	108	108	108	108	2	144	144	144	144	144	2	72							2																																										
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>			<b>(План)</b>																						<b>(План)</b>																						<b>(План)</b>																							
<b>КАНИКУЛЫ</b>			<b>(План)</b>																						<b>(План)</b>																						<b>(План)</b>																							
			<b>1</b>																						<b>9</b>																						<b>10</b>																							

№ Индекс	Наименование	Семестр 7										Семестр 8										Итого за курс										Каф.	Семестр	
		Контроль		Академических часов		Академических часов		Академических часов		Контроль		Академических часов		Академических часов		Контроль		Академических часов		Академических часов		Контроль												
ИТОГО (с факультативами)		Всего	Кон такт.	Лек	Пр	КРП	ИП	Конс	СР	Конт роль	Неделя	Всего	Кон такт.	Лек	Пр	КРП	ИП	Конс	СР	Конт роль	Неделя	Всего	Кон такт.	Лек	Пр	КРП	ИП	Конс	СР	Конт роль	Неделя			
ИТОГО по ОП (без факультативов)		594									17	486										24	1080									37		
УЧЕБНАЯ НАГРУЖКА (акад.час/нед)		36										36											36											
Объем взаимодействия с преподавателями		36										36											36											
Во взаимодествствии с преподавателями		36										36											36											
ДИСЦИПЛИНЫ (модули)		594	396	138	218	40			198		ТО-11 Э-1	486	324	68	256				162		ТО-9 Э-1	1080	720	206	474	40		360		ТО-20 Э-2	3456/78			
1	ОГСЭ.04	Финансовая культура	Экв	44	22				22		Экв	20	10		10				10		Экв(2)	64	32	32	32									
2	ОГСЭ.05	Психология общения	Экв	80	52	52			28		Экв	80	52	52					28		Экв	80	52	52	52							7		
3	ОП.15	Методы искусственного интеллекта	Экв								Экв	81	54	24	30				27		Экв	81	54	24	30							8		
4	ОП.16	Методы и средства хранения компьютерной информации	Экв								Экв	96	64	24	40				32		Экв	96	64	24	40							8		
5	ОП.17	Управление мобильными роботами	Экв								Экв	111	74	10	64				37		Экв	111	74	10	64							8		
6	ОП.18	Монтаж, наладка и эксплуатация робототехнических систем	Экв								Экв	111	74	10	64				37		Экв	111	74	10	64							8		
7	ПМ.02	Техническое обслуживание, ремонт и испытание мехатронных систем	Экв(3)	131	86	4	82		45		Экв(3)	131	86	4	82				45		Экв(3)	131	86	4	82							67		
8	МДК.02.01	Техническое обслуживание, ремонт и испытание мехатронных систем	Экв	131	86	4	82		45		Экв										Экв	131	86	4	82							67		
9	ПМ.02.ЭК	Квалификационный экзамен	Экв								Экв										Экв											67		
10	ПМ.03	Разработка, моделирование и оптимизация работ мехатронных систем	КР ДР	339	236	82	114	40	103		Экв(4) КР ДР	67	48	48					19		Экв(4) КР ДР	406	284	82	162	40		122				78		
11	МДК.03.01	Разработка и моделирование мехатронных систем	КР	274	192	70	82	40	82		Экв	16	14	14					2		Экв	290	206	70	96	40		84				78		
12	МДК.03.02	Оптимизация работы мехатронных систем	ДР	65	44	12	32		21		Экв	51	34	34					17		Экв	116	78	12	66							78		
13	ПМ.03.ЭК	Квалификационный экзамен	Экв								Экв										Экв											78		
<b>ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>		Экв(3) Экв(1) КР ДР										Экв(4) Экв(1)										Экв(2) Экв(5) Экв(2) КР ДР												
<b>ПРАКТИКИ</b>		(План)																																
УП.02.01	Учебная практика	Экв	180	180							5	288	288		288						8	468	468		468							13	7	
УП.03.01	Учебная практика	Экв	72	72							2	36	36		36						1	72	72		72								8	
ПМ.02.01	Производственная практика	Экв	108	108							3	108	108		108						3	108	108		108								7	
ПМ.03.01	Производственная практика	Экв	108	108							3	108	108		108						3	108	108		108								8	
ПДП	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДИДИКЦИОНАЯ)	Экв	144	144							4	144	144		144						4	144	144		144								8	
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>		(План)																																
ПМ.01	Подготовка выпускной квалификационной работы	Экв	216	216							6	216	216		216						6	216	216		216								2	8
ПМ.02	Защита выпускной квалификационной работы	Экв	144	144							4	144	144		144						4	144	144		144									8
<b>КАНИКУЛЫ</b>																																		

	Максимальная нагрузка				Обязательная нагрузка				Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4						
	Не менее	Обяз. ч.	Вар. ч.	Факт	Не менее	Обяз. ч.	Вар. ч.	Факт	Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	
	Итого по ОП	2778	1656	5965		1800	1151	4464		1476	612	864	1681	865	816	1728	702	1026	1080	594	486
<b>ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА</b>	1476	55	1531		1476	37	1513		1476	612	864	55	33	22							
Начальное общее образование																					
Основное общее образование																					
Среднее общее образование																					
<b>ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА</b>	2778	1656	4434		1800	1151	2951					1626	832	794	1728	702	1026	1080	594	486	
Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл	763	6	769		468	4	472					323	158	165	302	145	157	144	124	20	
Математический и общий естественнонаучный учебный цикл	200		200		144		144					200	200								
Профессиональный учебный цикл	1815	1650	3465		1188	1147	2335					1103	474	629	1426	557	869	936	470	466	
Общепрофессиональные дисциплины	918	1029	1947		612	680	1292					507	251	256	1041	461	580	399		399	
Профессиональные модули	897	621	1518		576	467	1043					596	223	373	385	96	289	537	470	67	
Государственная итоговая аттестация	216		216		216		216											216		216	
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	Период ТО		48.5																		54
	Период атт.																				
	Период гос.эк.																				
Обязательная нагрузка (акад.час/нед)	ОП		36.3																		36
	ЭКЗАМЕН (Эк)																				
	ЗАЧЕТ (За)																				
Обязательные формы контроля	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)											4	3	2	4	2	2	2	2	1	4
	КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)											9	1	3	9	3	6	2	2	1	1
	ДРУГИЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ (Др)											2	2		1	1		1	1	1	1

**ПЕРЕЧЕНЬ ЛАБОРАТОРИЙ, КАБИНЕТОВ, МАСТЕРСКИХ И ДР.**

№	Наименование
<b>Кабинеты</b>	
1	<input type="checkbox"/> Социально-гуманитарных дисциплин
2	<input type="checkbox"/> Математики
3	Иностранных языков
4	<input type="checkbox"/> Безопасности жизнедеятельности и охраны труда
5	<input type="checkbox"/> Информационных технологий
6	<input type="checkbox"/> Материаловедения и технической механики
<b>Лаборатории</b>	
1	<input type="checkbox"/> Электротехники, электронной и вычислительной техники
2	<input type="checkbox"/> Мехатроники
3	Робототехники
<b>Мастерские</b>	
1	Мехатроники
2	Робототехники
<b>Спортивный комплекс</b>	
1	Спортивный зал
<b>Залы</b>	
1	библиотека, читальный зал с выходом в интернет
2	Актный зал

Примечание Учебный план ППСССЗ СПО '2023г-Мехатроника 150210\_экл-16-12345-69912.rlx', код направления 15.02.10, год начала подготовки 2023  
8. Пояснения к учебному плану

Настоящий учебный план образовательного учреждения ГБПОУ РС(Я) «Жатайский техникум» разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессии среднего профессионального образования (далее - СПО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1550 от 09 декабря 2016г., 15.02.10 «Мехатроника и мобильная робототехника», Рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований ФГОС и получаемой профессии или специальности СПО департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО - письмо от 17.03.2015г.,

Учебный план определяет следующие качественные и количественные характеристики основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО:

- объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам;
- перечень учебных дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практик);
- последовательность изучения учебных дисциплин и профессиональных модулей;
- виды учебных занятий;
- распределение различных форм промежуточной аттестации по годам обучения и семестрам;
- распределение по семестрам и объемам показатели подготовки и проведения государственной итоговой аттестации.

Учебный план при очной форме получения образования составляет 199 недель на базе среднего общего образования в том числе:

- обучение по учебным циклам - 122 недели;
- учебная и производственная практика - 26 недель;
- преддипломная практика - 4 недели;
- промежуточная аттестация - 7 недель;
- Государственная итоговая аттестация - 4 недели
- Каникул - 34 недели

Учебный план состоит из четырех циклов:

**Общеобразовательная подготовка включает пятнадцать дисциплин.**

Общий гуманитарный и социально-экономический цикл включает шесть дисциплин.

Математический и общий естественнонаучный цикл включает две дисциплины.

Профессиональный цикл включает восемнадцать общепрофессиональных дисциплин и четыре профессиональных модуля:

**Профессиональный модуль ПМ.01 Монтаж, программирование и пуско-наладка мехатронных систем**

МДК.01.01 Технология монтажа и пуско-наладки мехатронных систем

МДК.01.02 Технология программирования мехатронных систем

**Профессиональный модуль ПМ.02** Техническое обслуживание, ремонт и испытание мехатронных систем

МДК.02.01 Техническое обслуживание, ремонт и испытание мехатронных систем

**Профессиональный модуль ПМ.03** Разработка, моделирование и оптимизация работы мехатронных систем

МДК.03.01 Разработка и моделирование мехатронных систем

МДК.03.02 Оптимизация работы мехатронных систем

Примечание Учебный план ППСССЗ СПО '2023г-Мехатроника 150210\_экт-16-12345-69912.rlx', код направления 15.02.10, год начала подготовки 2023

### Профессиональный модуль ПМ.04

Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих

МДК.04.01 Наладчик приборов, аппаратуры и систем автоматического контроля, регулирования и управления (наладчик КИП и автоматики)

- продолжительность учебной недели - шестидневная;
- максимальный объем учебной нагрузки обучающихся составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по освоению основной профессиональной образовательной программы;
- максимальный объем обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся при очной форме обучения составляет 36 академических часов в неделю;
- занятия группируются парно, состоят из двух уроков. Продолжительность урока 45 минут.
- по дисциплине «Физическая культура» предусматривается еженедельно 2 часа обязательных аудиторных занятий и 2 часа самостоятельной учебной нагрузки (за счет различных форм внеаудиторных занятий в спортивных клубах, секциях);
- занятия по дисциплине «Иностранный язык» проводятся в подгруппах, если наполняемость каждой составляет не менее 13 человек;
- объем времени, отведенный на промежуточную аттестацию, составляет не более 1 недели в семестр;
- - по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» объем времени, отводимого на изучение, составляет 92 часа, из них практических занятий - 64. Для подгрупп девушек отведенное время на изучение дисциплины может быть использовано на освоение основ медицинских знаний. Военно-полевые сборы проводятся во время каникул 1 недели (35 часов). Приказ Минобороны РФ и Министерства образования и науки от 24.02.2010г. № 96/134 «Об утверждении Инструкции организации обучения граждан РФ начальным знаниям в области обороны и их подготовки по основам военной службы в образовательных учреждениях среднего (полного) общего образования, образовательных учреждениях НПО и СПО и учебных пунктах».
- количество экзаменов в каждом учебном году в процессе промежуточной аттестации по очной форме обучения получения образования не должно превышать 8, а количество зачетов и дифференцированных зачетов - 10;
- на консультации в каждой учебной группе (на каждый учебный год) отводится 100 часов, формы проведения консультаций (групповые, индивидуальные, письменные, устные);
- объем времени, отведенный на государственную (итоговую) аттестацию, составляет 4 недели;
- общая продолжительность каникул составляет 8 недель в учебном году: из них 6 недель в летний период и 2 недели в зимний период.
- практические занятия по дисциплинам общепрофессионального цикла:
  - физическая культура;
  - история;
  - английский язык;
  - информатика;
  - ОП.01 Инженерная графика
  - ОП.02 Электротехника и основы электроники
  - ОП.03 Метрология, стандартизация и сертификация
  - ОП.04 Механика
  - ОП.05 Охрана труда
  - ОП.06 Материаловедение
  - ОП.07 Основы вычислительной техники
  - ОП.08 Основы автоматического управления
  - ОП.09 Электрические машины и электроприводы

Примечание Учебный план ППОССЗ СПО '2023г-Мехатроника 150210\_9кп-16-12345-69912.rlx', код направления 15.02.10, год начала подготовки 2023

- ОП.10 Элементы гидравлических и пневматических систем
  - ОП.11 Безопасность жизнедеятельности
  - ОП.12 Основы финансовой грамотности и предпринимательства
  - ОП.13 Программирование на языках Java+; Python
  - ОП.14 Детали мехатронных модулей, роботов и основы конструирования
  - ОП.15 Методы искусственного интеллекта
  - ОП.16 Методы и средства хранения компьютерной информации
  - ОП.17 Управление мобильными роботами
  - ОП.18 Монтаж, наладка и эксплуатация робототехнических систем
- проводятся в подгруппах, если наполняемость каждой составляет не менее 13 человек.
- практические занятия по дисциплине общепрофессионального цикла информатика проводятся в подгруппах, если наполняемость не менее 8 человек для формирования компетенций осуществления поиска и использования информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, для профессионального и личного развития.
  - Для более прочного закрепления общих и профессиональных компетенций практические занятия по профессиональным модулям проводятся в специально оборудованных кабинетах и лабораториях. Учебная группа делится на 3 подгруппы, если наполняемость каждой не менее 8 человек.
  - **Профессиональный модуль ПМ.01** Монтаж, программирование и пуско - наладка мехатронных систем
  - МДК.01.01 Технология монтажа и пуско-наладки мехатронных систем
  - МДК.01.02 Технология программирования мехатронных систем
  - **Профессиональный модуль ПМ.02** Техническое обслуживание, ремонт и испытание мехатронных систем
  - МДК.02.01 Техническое обслуживание, ремонт и испытание мехатронных систем
  - **Профессиональный модуль ПМ.03** Разработка, моделирование и оптимизация работы мехатронных систем
  - МДК.03.01 Разработка и моделирование мехатронных систем
  - МДК.03.02 Оптимизация работы мехатронных систем
  - **Профессиональный модуль ПМ.04** Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих
  - МДК.04.01 Наладчик приборов, аппаратуры и систем автоматического контроля, регулирования и управления (наладчик КИП и автоматики)
  - - проводятся в подгруппах, если наполняемость каждой составляет не менее 8 человек.

**Практика** является обязательной частью учебного процесса. Она представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся. При реализации ОПОП СПО предусматриваются следующие виды практик:  
учебная и производственная.

№/№	ПМ	Семестр обучения	УП нед	ПП нед
1	ПМ.01.	4,5,6	3	3
2	ПМ.02.	7	2	3
3	ПМ.03.	8	1	3
4	ПМ.04.	4.5	7	4
Итого: 1512 ч				

Примечание Учебный план ППОСЗ СПО '2023г-Мехатроника 150210\_экл-16-12345-69912.rlx', код направления 15.02.10, год начала подготовки 2023

Практические занятия как составная часть профессионального цикла проводятся в специально оборудованных кабинетах и лабораториях образовательного учреждения, учебная практика проводится на основании договоров в предприятиях ОАО ЛОРП и других.

Учебная практика проводится рассредоточено в рамках каждого профессионального модуля.

Производственная практика по профилю специальности проводится после изучения профессионального модуля, которая проводится рассредоточено.

Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики.

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся согласно договоров:

По завершению производственной практики проводится аттестация обучающихся. Формой аттестации является дифференцированный зачет, включающий в себя оценку сформированности профессиональных компетенций в рамках профессионального модуля.

**Промежуточная аттестация** проводится в двух формах:

- в форме экзамена;
- в форме зачета или дифференцированного зачета.

Экзамен проводится в день, освобожденный от других форм учебной нагрузки. Экзамены проводятся в два этапа: билетная система или тестирование, выполнение практических манипуляций на тренажерах. Зачеты и дифференцированные зачеты проводятся за счет часов, отведенных на освоение соответствующего профессионального модуля или учебной дисциплины.

За весь курс обучения предусмотрено написание 2 курсовых работ в рамках изучения профессионального модуля:

**Профессиональный модуль ПМ.01** Монтаж, программирование и пуско - наладка мехатронных систем и **Профессиональный модуль ПМ.03**

Разработка, моделирование и оптимизация работы мехатронных систем Количество часов, отводимых на написание курсовых работ, составляет 30 (40) часов.

Оценка качества подготовки выпускников осуществляется в форме итоговой аттестации по двум основным направлениям:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций.

Государственная (итоговая) аттестация включает - подготовку и защиту выпускной квалификационной работы, и по усмотрению организации проводится демонстрационный экзамен.

Необходимым условием допуска к итоговой аттестации является представление документов, подтверждающих освоение компетенций при изучении теоретического материала и прохождения практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности.

**Вариативная часть** является регионально - значимой составляющей основной профессиональной образовательной программы и составляет около 30%. Региональные требования в рамках вариативной составляющей формируются в дополнение к требованиям ФГОС СПО с учетом задач социально-экономического развития области. Вариативная часть дает возможность расширения и углубления подготовки конкурентно-способных выпускников в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования.

По базисному учебному плану на инвариативную часть отводится 3204 часов, на вариативную часть отводится 1332 часа.

Часы вариативной части распределены следующим образом:

Математический и общий естественнонаучный цикл - 49 часов; в том числе предметов вариативной части - 49 часов;  
на изучение общепрофессиональных дисциплин - 375 часов; в том числе предметов вариативной части - 375 часов;  
профессиональных модулей - 404 час;

Дисциплины и МДК вариативной части:

- ОП.12 Основы финансовой грамотности и предпринимательства
- ОП.13 Программирование на языках Java+, Python



Примечание Учебный план ППСССЗ СПО '2023г.-Мехатроника 150210\_9кл-16-12345-69912.rlx', код направления 15.02.10, год начала подготовки 2023

- ОП.14 Детали мехатронных модулей, роботов и основы конструирования
  - ОП.15 Методы искусственного интеллекта
  - ОП.16 Методы и средства хранения компьютерной информации
  - ОП.17 Управление мобильными роботами
  - ОП.18 Монтаж, наладка и эксплуатация робототехнических систем
- МДК 4.1 Наладчик приборов, аппаратуры и систем автоматического контроля, регулирования и управления (наладчик КИП и автоматики)